

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

N°

THÈSE 157

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention MÉDECINE)

PAR

TAÏEB *Née* LERNER-SZULAMIS

le 4 novembre 1911, à Rowne-Wol (Pologne).

**Contribution à l'étude
de l'infection génitale chronique
dans l'étiologie de la stérilité
féminine**

Président : M. COUVELAIRE, Professeur.

LIBRAIRIE L. RODSTEIN

17, rue Cujas,

PARIS (5^e)

1938

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention MÉDECINE)

PAR

TAÏEB *Née* **LERNER-SZULAMIS**

le 4 novembre 1911, à Rowne-Wol (Pologne).

Contribution à l'étude de l'infection génitale chronique dans l'étiologie de la stérilité féminine

Président : M. COUVELAIRE, Professeur.

LIBRAIRIE L. RODSTEIN

17, rue Cujas,

PARIS (5^e)

1938

LE DOYEN : TIFFENEAU

I. — Professeurs

	MM.
Anatomie	ROUVIERE
Physiologie	Léon BINET
Physique médicale	STROHL
Chimie médicale	POLANOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRE
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN
Pathologie médicale	ABRAMI
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU
Anatomie pathologique	
Histologie	CHAMPY
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU
Thérapeutique	HARVIER
Hygiène et médecine préventive	TANON
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET
	LOEPER
Clinique médicale	CARNOT
	CLERC
	Marcel LABBE
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	H. CLAUDE
Clinique des maladies du système nerveux	GOUGEROT
Clinique des maladies infectieuses	GUILLAIN
	LEMIERRE
	CUNEO
Clinique chirurgicale	GOSSET
	GREGOIRE
Clinique ophtalmologique	LENORMANT
Clinique urologique	TERRIEN
	MARION
Clinique d'accouchements	BRINDEAU
	COUVELAIRE
Clinique gynécologique	JEANNIN
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	MOCQUOT
Clinique thérapeutique médicale	OMBREDANNE
Clinique oto-rhino-laryngologique	RATHERY
Clinique thérapeutique chirurgicale	LEMAITRE
Clinique propédeutique	Pierre DUVAL
Clinique de la Tuberculose	SERGENT
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	BEZANCON
Cardiologie clinique	MATHIEU
	LAUBRY
	HOVELACQUE
Professeurs sans chaire	MULON
	OLIVIER
	VERNE



II. — Agrégés en exercice

MM.	MM.
AMELINE Pathologie chirurgi- cale.	LAROCHE Guy .. Pathologie médicale.
BARIETY Pathologie médicale.	LELONG Pathologie médicale.
BENARD Henri Pathologie médicale.	LEMAIRE Pathologie expéri- mentale.
BERNARD Etienne Pathologie médicale.	LEVEUF Pathologie chirurgi- cale.
BESANÇON Justin Hydrologie.	Mlle J. LEVY Pharmacologie.
BOULIN Pathologie médicale.	LEVY-VALENSI Neurologie et Psy- chiâtrie.
BULLIARD Histologie.	MENEGAUX..... Pathologie chirurgi- cale.
CATHALA Pathologie médicale.	MOLLARET Pathologie médicale.
CHEVALLIER .. Pathologie médicale.	MOREAU Pathologie médicale.
COSTE Pathologie médicale.	MOULONGUET .. Pathologie chirurgi- cale.
DOGNON Physique.	MOUQUIN Pathologie médicale.
FEY Urologie.	OBERLING Anatomie pathologi- que.
FUNCK Pathologie chirurgi- cale.	PETIT-DUTAILLIS Pathologie chirurgi cale.
GALLIARD Parasitologie.	PIEDELIEVRE .. Médecine légale.
GASTINEL Bactériologie.	PORTES Obstétrique.
DE GAUDART	RENARD Ophtalmologie.
D'ALLAINES .. Pathologie chirurgi- cale.	RICHET Physiologie.
DE GENNES Pathologie médicale.	SANNIE Chimie biologique.
GAYET Physiologie.	SENEQUE Pathologie chirurgi- cale.
GIROUD Histologie.	TROISIER Pathologie expéri- mentale.
HAGUENAU Pathologie médicale.	TURPIN Pathologie médicale.
HALPHEN Oto-rhino-laryngolo- gie.	VIGNES Obstétrique.
HAZARD Pharmacologie.	WILMOTH Pathologie chirurgi- cale.
HUGUENIN ... Anatomie pathologi- que.	
JOANNON Hygiène.	
LACOMME Obstétrique.	
LANTUEJOUL .. Obstétrique.	

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.	MM.
ALGLAVE Pathologie chirurgi- cale.	LARDENOIS Pathologie chirurgi- cale.
BUSQUET Pharmacologie.	LEROUX Anatomie pathologi- que.
CHAILLEY-BERT Physiologie.	NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
GUENIOT Obstétrique.	PHILIBERT Bactériologie.
	VAUDESCAL ... Obstétrique.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe

à titre permanent

MM.		MM.	
ALAJOUANINE .	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale
AUBERTIN		BROCQ	
BRULE		CADENAT	
CHABROL		GATELLIER	
CHIRAY		HEITZ-BOYER .	
DONZELOT ...		MOURE	
DUVOIR		QUENU	
LIAN		SCHWARTZ	
PASTEUR-		VELTER	
VALLERY-			
RADOT			
SEZARY			

MM.

ECALLE	} Clinique obstétricale.
LE LORIER	
LEVY-SOLAL	
METZGER	

V. — Chargés de cours

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
PHILIBERT, agrégé	Microbiologie.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798 l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON GRAND-PERE

DAWID REJDER

A MON PERE ET A MA MERE

*En témoignage de ma grande affection
et de ma profonde reconnaissance pour
tous les sacrifices qu'ils ont faits pour moi.*

A MON MARI

A MES BEAUX-PARENTS

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur COUVELAIRE

*Professeur de clinique obstétricale
Accoucheur de la Clinique Baudelocque
Membre de l'Académie de Médecine.*

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la Présidence de cette Thèse, hommage de vive reconnaissance et de respectueux attachement.

A Monsieur le Docteur E. FRANÇOIS

Chef de Clinique adjoint à la Faculté.

Qui a eu la bienveillance de nous prodiguer ses conseils dans la réalisation de ce travail, en témoignage de ma profonde gratitude pour l'accueil si aimable qu'il nous a toujours réservé.

A Monsieur le Docteur Claude BECLICE

Ancien chef de Clinique Gynécologique à la Faculté

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Stage:

M. le Professeur CUNEO

M. le Professeur BEZANÇON

M. le Professeur agrégé CADENAT

M. le Docteur HALBRON

M. le Professeur LESNE

M. le Professeur RATHERY

M. le Professeur LEMIERRE

M. le Professeur agrégé SEZARY

M. le Professeur GUILLAIN.

Externat:

M. le Docteur PRUVOST

M. le Professeur agrégé LE LORIER

M. le Docteur BABONNEIX

M. le DOCTEUR WEIL-HALLE

M. le Professeur COUVELAIRE

INTRODUCTION.

Nos connaissances sur les causes de la stérilité féminine se sont beaucoup étendues depuis l'introduction en gynécologie de nouvelles méthodes d'exploration telles que « l'insufflation tubaire » et surtout « l'hystéro-salpingographie ».

Grâce à ces nouvelles techniques, nous savons aujourd'hui que la stérilité est le plus souvent consécutive à des lésions des trompes de Fallope.

La valeur anatomique et fonctionnelle des trompes de Fallope que la salpingographie révèle est d'une importance considérable.

L'injection intra-utérine de lipiodol faite suivant des règles précises d'obturation du col et de mesure de la pression intra-utérine, montre en effet, outre des obturations tubaires bi ou unilatérales complètes, des lésions tubaires légères et incomplètes. Ces lésions sont beaucoup plus fréquentes qu'on ne pense et sont provoquées, comme nous le verrons ultérieurement dans la presque totalité des cas, par l'infection génitale chronique.

Il importe de savoir qu'il ne suffit pas qu'une trompe soit anatomiquement perméable à un liquide poussé sous pression pour que l'on soit en droit de dire qu'elle est normale. La perméabilité, quoique abondante des trompes, n'a souvent été obtenue qu'au prix d'une pression élevée.

Parmi les infections génitales chroniques souvent latentes, souvent ignorées, l'infection gonococcique joue, comme nous le verrons, un rôle primordial.

Une gonoréaction a été pratiquée chez chacune de nos malades. Les résultats obtenus sont extrêmement suggestifs, et concordent très bien avec la clinique.

Les infections chroniques sont souvent minimales et passent inaperçues à un examen insuffisant. De là, l'importance considérable que présente un examen clinique détaillé. Celui-ci permettra, presque toujours, de mettre en évidence un ou plusieurs des petits signes d'infection génitale chronique que nous étudierons plus amplement dans un prochain chapitre.

La lecture des observations détaillées de la centaine de cas de stérilité persistante étudiés et suivis pendant plusieurs années dans le service de M. le Professeur Couvelaire par MM. Claude Béclere et Elie François est tout à fait démonstrative. Des signes cliniques évidents et certains d'infection génitale chronique existent dans 70 à 91 % des cas des diverses catégories de ces stérilités persistantes.

C'est là un fait indéniable et dont on ne saurait trop mettre en relief l'importance de tout premier ordre.

Nous allons, en nous basant sur l'analyse des 100 cas de stérilité persistante, étudier successivement la fréquence des infections génitales chroniques, leur étiologie, leurs signes cliniques, les antécédents qui permettent de soupçonner leur existence, la valeur de la salpingographie et de la gonoréaction, enfin les conclusions qu'on peut tirer de leur fréquence.

ETIOLOGIE

1°) FRÉQUENCE.

Chez les 110 femmes stériles venues consulter dans le service du Professeur Couvelaire de décembre 1933 à mars 1935, 100 femmes, environ, sont demeurées stériles malgré la salpingographie et les divers traitements institués.

Les cas de stérilité primitive sont la majorité, ils constituent 71 %, soit plus des 2/3 de l'ensemble de nos cas.

La stérilité secondaire est la minorité, elle représente 29%, soit moins d'un tiers de nos cas.

MM. Claude Béclere et François ont trouvé l'infection génitale chronique dans 70 % des cas de stérilité primitive persistante et dans 91 % des cas de stérilité secondaire persistante.

Dans la stérilité primitive, l'infection génitale chronique est d'origine essentiellement sexuelle, elle est survenue, presque toujours, dès les premiers rapports.

Quant à l'origine microbienne de cette infection, elle est la suivante : Dans 48 % des cas considérés comme relevant de l'infection génitale chronique c'est-à-dire chez un peu moins de la moitié des malades, la gono-réaction est positive. Chez 52 %, soit plus de la

moitié, il s'agit de cas d'infection secondaire ancienne. La gono-réaction est négative, on ne trouve que des microbes d'infection secondaire : staphylocoques, entérocoques, colibacilles que l'on peut retrouver dans les lésions résiduelles du mari autrefois gonococcique. Enfin, dans quelques cas rares, l'infection génitale chronique est d'origine tuberculeuse. L'existence d'antécédents de tuberculose chez ces malades et l'absence de toute autre infection, certaines vérifications opératoires plaident en faveur de cette origine.

Dans la stérilité secondaire persistante, la proportion de l'infection génitale chronique est encore plus forte puisqu'elle atteint 91 % de cas.

C'est alors l'infection post-abortum et l'infection sexuelle qui la déterminent le plus souvent. Quant à l'infection post-partum, elle ne détermine que plus rarement une stérilité persistante.

L'origine microbienne de ces infections se répartit comme suit : les infections post-abortum et les infections post-partum, celles-ci étant deux fois moins fréquentes que celles-là, totalisent 58 % des cas de stérilité secondaire.

Parmi les malades correspondant à ces 58 %, 1/4 seulement a présenté une gono-réaction positive. Pour les autres 3/4, l'infection post-partum ou post-abortum est due à d'autres microbes que le gonocoque, et le streptocoque est souvent en cause.

Dans 42 % des cas de stérilité secondaire l'infection est apparue que très longtemps après la première grossesse. Il semble bien qu'ici l'infection soit d'origine

TABLEAU I

Stérilité primitive 79 % de l'ensemble

Infection génitale chronique 70 %

Infection sexuelle 65 %

Infection tuberculeuse 5 %

Infection gonococcique
48 % des cas d'infection sexuelle

Infection secondaire à gono
staphilo, entéro, coli
52 % des cas d'infection sexuelle

Stérilité secondaire

21 % de l'ensemble

Infection génitale chronique 91 %

Infection sexuelle	Infection post-abortionum	Infection post-partum
38 %	34 %	19 %

Infection gonococcique	Infection strepto	Infection gono
75 % des cas d'infection sexuelle	75 % des cas d'infection post-partum et post-abortionum	25 % des cas d'infection post-partum et post-abortionum

principalement sexuelle. Dans ces cas, la gono-réaction a été positive chez les 3/4 des malades.

Nous pouvons donc conclure :

I) A l'importance de premier ordre de l'infection génitale chronique qui se retrouve dans 70 à 91 % des cas des deux catégories de stérilité persistante.

II) A l'extrême fréquence du gonocoque dans l'étiologie de ces infections génitales chroniques.

2°) AGENT CAUSAL.

a) *Le gonocoque* est en effet l'agent causal le plus fréquent des infections génitales chroniques. Nous retrouvons sa trace avec grande vraisemblance, en nous basant sur l'étude des manifestations cliniques et les résultats de la gono-réaction qui concordent très bien avec les faits cliniques observés.

Il s'agit, en effet, souvent d'infection nettement gonococcique prouvée par les antécédents du mari, ou les examens bactériologiques de la femme. Mais souvent, s'il y a eu chez le mari une gonococcie ancienne, le gonocoque, par contre, a disparu. On ne trouve que des microbes d'infection secondaire : staphylocoques, entérocoques et colibacilles.

Le début de l'infection gonococcique est en général contemporain des premiers rapports, mais depuis cette date, l'évolution a pu présenter les manifestations les plus diverses.

Tantôt seul un interrogatoire méthodique et précis permet à la patiente de se rappeler qu'elle a eu autrefois des pertes jaunâtres, peu abondantes, qu'elle n'a

jamais soignées et qui sont très souvent dues à une uréthrite négligée du mari.

Tantôt, au contraire, l'infection évolue par poussées successives, légères, fugaces, se produisant à intervalles variables, ne laissant, en dehors des poussées subaiguës, que de la pesanteur abdominale et des pertes blanches sans caractère bien précis.

Plus rarement, enfin, l'infection se manifeste par des symptômes bruyants. A une époque plus ou moins lointaine, la patiente avait été soignée pour des pertes jaunâtres d'aspect plus ou moins purulent, laissant une tache sur le linge. Les pertes fétides, adhérentes, épaisses, étaient accompagnées de brûlures à la miction et de pollakiurie, d'érythème au niveau de la vulve et de la face interne des cuisses. Ces symptômes ont été accompagnés de troubles de la menstruation, de douleurs abdominales obligeant la malade à s'aliter et à suivre le traitement classique avec glace et vaccins.

Avec des degrés divers, en rapport avec la gravité des manifestations, l'infection gonococcique est une maladie de la muqueuse génitale gagnant de proche en proche la muqueuse utérine tout d'abord — déterminant des lésions de métrite et d'endométrite — la muqueuse tubaire ensuite donnant surtout des salpingites. A ce dernier stade son siège d'élection est au niveau du pavillon ou de la corne utérine.

Il est vraisemblable qu'une proportion importante des oblitérations siégeant en ces points lui sont imputables ainsi que les troubles de la contractilité tubaire.

b) *Le streptocoque* occupe la seconde place comme

agent de l'infection génitale chronique. Les infections non gonococciques apparaissent habituellement à la suite d'un avortement ou d'un accouchement infectés, totalisent 58 % des cas, soit plus de la moitié des malades entrant dans la catégorie de la stérilité secondaire persistante. Notons encore que dans ces cas, il y a deux fois plus d'infections post-abortum (65 %) que d'infections post-partum (35 %).

Ceci s'explique par le fait que les risques d'infection après un avortement souvent pratiqué à domicile par des personnes incompetentes et dans des conditions peu favorables, sont certainement plus grands qu'après un accouchement pratiqué à l'hôpital ou dans une clinique, même à domicile, mais par des personnes compétentes, dans de bonnes conditions.

Dans 75 % de ces cas, le streptocoque peut être incriminé avec beaucoup de vraisemblance, dans les autres cas, la gono-réaction est positive, il s'agit d'une infection gonococcique ou strepto-gonococcique.

Les manifestations cliniques de l'infection streptococcique sont essentiellement semblables. Il s'agit d'une poussée aigue post-abortum ou post-partum, caractérisée par une température élevée avec frissons, douleurs abdominales, vomissements, se prolongeant plusieurs semaines et nécessitant, très souvent pour prendre fin, un curetage.

Nous voyons donc que l'infection streptococcique a des origines et des manifestations différentes de l'infection gonococcique.

A la différence aussi de cette dernière, l'infection

streptococcique pénètre à travers la paroi utérine jusque dans le tissu cellulaire du bassin mais ne semble pas retentir aussi gravement sur la perméabilité tubaire.

Les parturientes atteintes de stérilité secondaire et qui, de ce fait, ont pu être exposées à l'infection puerpérale, ne fournissent qu'un tiers de nos cas, et la proportion globale des lésions tubaires est inférieure à celle observée dans les stérilités primitives.

Dans 25 % des cas d'infection post-abortum et post-partum, nous avons trouvé une gono-réaction positive. Il s'agit vraisemblablement d'une infection mixte streptogonococcique.

Notre Maître, M. le Professeur Couvelaire, a depuis longtemps insisté sur ces infections mixtes où le gonocoque, jusque-là demeuré dans les voies basses, diffuse dans les trompes à la faveur d'une infection ou d'un simple traumatisme dus à un accouchement ou à un avortement.

Ces faits trouvent une nouvelle confirmation dans notre statistique qui comporte un certain nombre de ces infections mixtes.

c) Le bacille de Koch

Dans un petit nombre de cas, environ 8 % des femmes entrant dans la catégorie de stérilité primitive persistante, nous pouvons suspecter l'origine bacillaire de l'infection génitale chronique, en nous basant sur les antécédents tuberculeux et l'absence de toute autre infection.

Ce diagnostic a pu être confirmé dans quelques cas

rare, tantôt grâce à une biopsie du col qui montrait des lésions tuberculeuses, qui ont été affirmées par inoculation des frottis du col au cobaye, tantôt grâce à l'examen anatomique et histologique fait après l'intervention chirurgicale. Le B. K. est considéré aujourd'hui comme agent d'un certain nombre de salpingites chroniques. Certains auteurs, et tout particulièrement le Professeur Letulle, fixaient à 10 % la fréquence des salpingites tuberculeuses. L'infection tuberculeuse est essentiellement silencieuse et évolue à bas bruits.

Cliniquement, il s'agit de femmes consultant pour des troubles de règles : dysménorrhée, aménorrhée, pour des signes discrets de salpingite ou pour une stérilité primitive et chez lesquelles le traitement a échoué.

La salpingographie révèle, parfois, une salpingite kystique, dans d'autres cas, une oblitération uni ou bilatérale des trompes. Dans certains cas, l'intervention chirurgicale extériorise des lésions tuberculeuses évidentes.

Parfois, rien dans l'aspect des lésions ne permet de penser à la tuberculose. C'est seulement l'examen histologique post-opératoire qui révèle l'existence d'une tuberculose annexielle.

Quelle que soit la cause de l'infection génitale chronique, le résultat est toujours le même : c'est la stérilité par suppression, diminution ou perturbation de la fonction anatomique et physiologique des trompes de Fallope.

SIGNES CLINIQUES

Il s'agit presque toujours de femmes qui désirent avoir des enfants et qui, malgré des rapports sexuels normaux au cours de plusieurs années de mariage, sont restées stériles. Cette stérilité involontaire, souvent primitive, parfois secondaire, constitue *le seul phénomène apparent*. En poussant l'interrogatoire, on découvre, le plus souvent, dans le passé, les petits signes évidents d'une infection génitale chronique, soit dans 70 à 80 % des cas des diverses catégories de ces stérilités persistantes.

Dans les 71 cas de stérilité primitive persistante, l'interrogatoire révèle, le plus souvent, *une petite poussée infectieuse*, apparue *immédiatement après les premiers rapports* et caractérisée par des *pertes blanches ou jaunes, des petites crises abdominales aiguës et subaiguës, des brûlures urétrales que la femme avait presque complètement oubliées*.

De même, on note des troubles acquis et récents des règles : *dysménorrhée acquise, irrégularité des règles, diminution ou augmentation des règles, petites hémorragies entre les règles*.

Il s'y ajoute parfois des troubles plus particuliers tels que *hydrorrhée intermittente, dysménorrhée pseudo-membraneuse, aménorrhée prolongée*. Dans quelques rares cas on décèle des *antécédents d'imprégnation bacillaire*.

Dans les 29 cas de stérilité secondaire persistante on note : tantôt un *début aigu, par une infection puerpérale grave*, suite d'avortement ou d'accouchement septique, tantôt un *début plus ou moins insidieux*. Nous voyons, à des moments divers, apparaître les troubles habituels de l'infection génitale chronique.

L'examen clinique, note avec précision *l'état du col, l'aspect des pertes et des glaires, les petites modifications, si importantes au point de vue du diagnostic, des régions annexielles : rétrécissement, empatement, sensibilité des culs-de-sac latéraux du vagin*. De même toutes les *déviation utérines et particulièrement les déviations latérales* sont notées avec soin.

En résumé, il résulte de l'étude détaillée de cette centaine de cas des stérilités persistantes que l'on retrouve les différents signes de l'infection génitale chronique dans l'ordre de fréquence suivant :

métrite	79 %
modifications des culs-de-sac	68 %
douleurs abdominales acquises	58 %
troubles acquis des règles	52 %
déviation utérine	37 %
urétrite	26 %
crises aiguës de salpingite	21 %
petites hémorragies utérines	10 %

Le tableau précédent montre que dans la moitié des cas chez la même malade, il existe au moins 4 de ces signes simultanément.

On voit donc la valeur considérable de ces petits signes cliniques pour le dépistage du diagnostic *des petites infections génitales chroniques*.

VALEUR DE LA SALPINGOGRAPHIE

La salpingographie présente sur l'insufflation tubaire, une supériorité manifeste :

a) si l'insufflation tubaire permet de dire d'une trompe qu'elle est oblitérée, elle est incapable de montrer où elle l'est. Ce renseignement, seule l'injection opaque peut le donner et nous verrons qu'elle le donne avec beaucoup de précision et de certitude ;

b) la salpingographie est aussi la seule méthode qui permet de dépister et de diagnostiquer l'importante lésion que constituent « les hydrosalpinx ignorés » que nous rencontrons dans 21 de nos 100 cas de stérilité persistante.

Enfin, l'avantage du lipiodol est de laisser un témoignage radiographique de l'examen qui permet au gynécologue de comparer l'état anatomique des trompes avant et après son traitement et de suivre l'amélioration obtenue, document encore plus précieux pour le chirurgien qui ne peut faire sans lui une opération rationnelle.

C'est en 1914 que les gynécologues ont, pour la première fois, tenté l'examen radiologique de l'utérus après injection opaque. Ce n'est que 12 ans après, en 1926, que cette méthode s'est vraiment généralisée, grâce à l'emploi du lipiodol.

INDICATIONS. — L'injection de lipiodol ne doit être faite dans ces cas, qu'après un examen gynécologique attentif qui n'aura décelé aucune lésion importante en évolution, soit de l'utérus, soit des annexes.

L'hystérosalpingographie doit être faite après les règles : le meilleur moment est du 6^e au 10^e jour après la fin des règles pour profiter de la perméabilité maxima des trompes et pour éviter les poussées qui, dans les cas de salpingite apparaissent plus volontiers lorsque l'exploration lipiodolée est faite au moment de l'époque de l'ovulation ou dans la période pré-menstruelle.

CONTRE-INDICATION. — Annexites en évolution métrites endocervicales avec pertes purulentes, métrorragies.

La salpingographie ne devra pas succéder à des manœuvres intra-utérines : curetage, dilatation du col, instillation.

DANGERS DE LA MÉTHODE. — Le plus grand danger de cette méthode, c'est l'infection : salpingite et péritonite, qui peuvent survenir dans les suites immédiates de l'hystérosalpingographie ou plus tardivement plusieurs semaines après.

Il faut reconnaître, qu'avec une bonne technique ces dangers sont exceptionnels et que le lipiodol peut rester dans les trompes des mois et même des années sans causer d'ennuis.

Nous ne voulons pas insister sur les détails de l'instrumentation et les techniques qui ont été décrits notamment par M. Claude Béclere.

Nous voulons seulement attirer l'attention sur quelques points de la technique dont dépendent la valeur des résultats obtenus et les conclusions qu'on peut en tirer.

1°) L'oblitération du col doit être suffisante.

2°) L'injection doit être faite sous le contrôle radioscopique, après accommodation parfaite pour pouvoir noter avec précision le mode d'injection de l'utérus d'abord, des trompes ensuite.

3°) Cette injection se fera en contrôlant avec soin la pression manométrique.

4°) Enfin, une radiographie de contrôle doit nécessairement compléter cette série d'examens 24 à 48 heures après ; au besoin une deuxième sera faite 8 jours après.

L'hystérosalpingographie a été pratiquée systématiquement chez chacune de nos malades. Celle-ci a mis en évidence l'extrême fréquence des lésions tubaires.

Au point de vue du fonctionnement des trompes de Fallope, les malades doivent être divisées en 3 groupes :

1°) Obturation bilatérale complète

2°) Perméabilité tubaire diminuée

3°) Perméabilité tubaire bilatérale abondante.

I. — *Obturation tubaire bilatérale complète.*

Voici le résultat capital de la salpingographie qui explique à la fois la cause de la stérilité et la gravité de son pronostic.

Chez 49 malades sur 100, soit dans la moitié des cas environ, les deux trompes de Fallope sont complètement obturées.

Dans l'étude par la salpingographie de l'état des trompes de Fallope chez les jeunes femmes demeurées stériles, le syndrome de l'obturation complète et bilatérale des trompes constitue l'aspect radiologique le plus fréquemment observé.

A) *Hydrosalpinx ignorés.*

M. C. Béclere, dans une communication récente, a fait ressortir l'importance considérable des hydrosalpinx latents révélés par la salpingographie.

Ici, chez 21 malades sur 100, soit 1/5° des cas, il existe un hydrosalpinx latent que la clinique seule ne permet pas de diagnostiquer et que la salpingographie révèle.

Le syndrome radiologique de l'hydrosalpinx est tout à fait caractéristique (signe des gouttes, contour net de l'ombre tubaire).

La radiographie de contrôle pratiquée 24 heures après le premier examen, indispensable pour pouvoir distinguer avec certitude la perméabilité de l'obturation tubaire, fournit des images pathognomoniques de l'hydrosalpinx, caractérisées :

1°) Par la persistance des ombres tubaires suspendues.

2°) Par l'absence de toute diffusion péritonéale.

Dans quelques cas assez rares, l'image de contrôle est douteuse, parce que les ombres tubaires sont trop rapprochées ou trop larges.

Il faut alors attendre 8 jours et faire une seconde radiographie de contrôle. Il est rare que ce second cliché ne permette pas d'affirmer le diagnostic et de dire si les trompes sont perméables ou obturées.

Sur cet ensemble de 100 malades, 12 présentent un hydrosalpinx bilatéral. Chez 9 autres, l'hydrosalpinx est unilatéral et l'autre trompe est obturée 7 fois à la corne utérine et 2 fois au pavillon tubaire.

Ces graves lésions sont dues, dans 90 % des cas, à l'infection génitale chronique.

B) *Autres types d'obturation tubaire.*

L'ensemble des obturations tubaires bilatérales complètes sans hydrosalpinx représente 28 cas sur 100 malades.

La sténose cicatricielle ne se fait pas habituellement dans toute l'étendue du canal : elle peut siéger en un point quelconque, mais le plus souvent, sa place d'élection se trouve au pavillon et à l'orifice de l'utérus, c'est-à-dire aux deux extrémités du canal — régions où le calibre de la trompe se trouve déjà anatomiquement plus étroit dans les conditions normales.

a) Obturation bilatérale au pavillon.

Chez 10 malades l'obturation est localisée à l'extrémité du pavillon tubaire. La trompe n'est pas dilatée, elle a conservé son calibre normal.

b) Obturation bilatérale à la corne utérine.

Chez 13 malades les trompes n'ont pas du tout été injectées au lipiodol. L'aspect radiologique observé est celui d'une obturation tubaire bilatérale à la corne utérine.

Ce diagnostic cependant, n'a de valeur que si l'obturation du col est complète, si le remplissage et la pression sont suffisants. Chez ces 13 malades sans injection tubaire, le diagnostic d'obturation bilatérale à la corne a pu être posé avec certitude parce que l'obturation du col était suffisante.

c) Enfin chez 5 malades, l'obturation tubaire s'est produite, d'un côté au pavillon et de l'autre à la corne utérine.

Ainsi l'obturation bilatérale constitue la cause principale de la stérilité féminine puisqu'elle s'observe dans 50 % des cas. Ceci montre bien que c'est au niveau de la trompe et non pas au niveau de l'utérus qu'il faut chercher les principales causes de stérilité féminine.

Ces lésions tubaires sont dues, comme nous le verrons, dans plus des trois quarts des cas à l'infection génitale chronique.

A côté de ces obturations bilatérales et définitives il existe des lésions discrètes, susceptibles d'empêcher

la fécondation, bien qu'elles produisent qu'une oblitération incomplète.

II. — *Perméabilité tubaire diminuée.*

Un ensemble de 29 malades sur 100, soit 29 % des cas, présente une lésion tubaire incomplète. Ou bien une trompe est complètement obturée et l'autre demeure perméable, ou bien la perméabilité des deux trompes est conservée, mais nettement diminuée.

a) Perméabilité unilatérale.

Chez 13 malades sur 100 soit dans 13 % des cas, une trompe est obturée et l'autre est perméable.

Chez 7 femmes, cette perméabilité unilatérale semble normale.

Chez 6 femmes la perméabilité unilatérale conservée est nettement diminuée.

Ces faits montrent que les sequelles d'affections tubaires ne sont pas toujours bilatérales. Malgré l'unilatéralité de l'obturation, les femmes sont demeurées stériles.

b) Perméabilité bilatérale conservée mais diminuée.

Cette perméabilité diminuée a été constatée chez 16 % de nos malades.

La révélation par la salpingographie d'une perméabilité tubaire conservée mais diminuée, montre bien l'exactitude et la finesse de ce procédé d'exploration. Dans ce cas, la salpingographie exécutée suivant une

technique correcte constitue une véritable épreuve fonctionnelle de la valeur anatomique et physiologique des trompes. Elle révèle ainsi, l'existence de lésions tubaires légères et incomplètes qui constituent une cause importante de stérilité persistante, puisque nous les avons relevées dans 29 % des cas.

Ces lésions relèvent dans la presque totalité des cas de l'infection génitale chronique.

c) Perméabilité tubaire bilatérale abondante.

En nous basant sur l'abondance du passage péritonéal du lipiodol constatée sur la radiographie de contrôle, 21 femmes ont présenté une perméabilité tubaire bilatérale abondante : perméabilité conservée ou perméabilité rétablie par l'exploration.

Et pourtant elles sont demeurées stériles.

L'étude détaillée de leurs observations nous permet de distinguer deux groupes différents.

1°) Ou cette perméabilité s'était produite rapidement.

2° Ou l'injection des trompes avait été difficile et ne s'était rétablie que tardivement, lentement et sous pression élevée.

En effet, chez 7 malades, soit dans un tiers de ces cas, nous avons remarqué que l'injection des trompes a été difficile, et n'a été vraiment déclanchée que par une pression élevée longtemps maintenue.

Ceci confirme pleinement qu'il ne suffit pas qu'une trompe soit anatomiquement perméable à un liquide

poussé sous pression pour que l'on soit en droit de dire qu'elle est normale.

Chez les 14 autres malades où le passage du lipiodol à travers les trompes a été rapide, on retrouve des signes de métrite dans 80 % des cas, et des signes d'urétrite dans 40 % des cas.

Ici le fait certain est que ces malades présentent une infection génitale chronique, et malgré la perméabilité tubaire conservée, c'est l'infection génitale chronique qui, est la vraie cause de la stérilité.

Le mécanisme de cette stérilité n'est pas certain. Est-ce l'ovaire infecté qui donne des ovules de mauvaise qualité ? Est-ce la trompe malade quoique perméable qui n'assure pas le transport de l'ovule ? Est-ce la cavité utérine infectée qui ne peut assurer la fixation de l'ovule fécondé ? Est-ce l'infection de l'ensemble de l'appareil génital qui tue rapidement le spermatozoïde ? Nous l'ignorons. Mais un fait est certain, ces femmes présentent toutes des signes d'infection génitale chronique, et demeurent stériles.

TABLEAU II.

*Les divers groupes tubaires dans les 100 cas de
de stérilité persistante.*

1°) *Obturation bilatérale complète 49%*

A) Hydrosalpinx ignoré	21%
B) Autres types d'obturation	28%
a) obturation bilatérale au pavillon	10%
b) obturation bilatérale à la corne	13%
c) d'un côté à la corne et de l'autre au pavillon	5%

II) *Perméabilité tubaire diminuée 29%*

A) Perméabilité bilatérale conservée mais diminuée	16%
B) Perméabilité unilatérale	13%
a) Perméabilité unilatérale semblant normale	7%
b) Perméabilité unilatérale diminuée	6%

III) *Perméabilité tubaire bilatérale abondante 21%*

A) Perméabilité déclanchée sous forte pression	7%
B) Perméabilité abondante d'emblée	14%

VALEUR DE LA GONOREACTION

L'infection gonococcique est l'infection la plus fréquemment observée parmi les infections génitales chroniques.

Les signes cliniques aiguillent souvent le diagnostic, mais le laboratoire contribue grandement à nous fournir une certitude.

Deux méthodes s'offrent à nous : l'examen direct, son complément indispensable, la culture, et les recherches humérales.

L'examen bactériologique comme le dit Fruhins-holz, ne nous donne pas un critérium infaillible : s'il est positif, on peut affirmer la blennorragie, mais s'il est négatif on n'est pas autorisé à exclure l'infection gonococcique.

La variabilité et les défaillances trop nombreuses de la méthode des cultures ont incité beaucoup d'auteurs à chercher un procédé de diagnostic à la fois plus fidèle et plus pratique.

Comme dans les autres infections et surtout la syphilis, on s'est adressé aux méthodes humérales, et en

particulier à la réaction de fixation du complément qui, appliqué au diagnostic de la gonococcie a été baptisée « gonoréaction ».

Chez toutes nos malades une gonoréaction a été pratiquée. Cela nous a permis de constater sa valeur et les services qu'elle nous a rendus dans notre recherche des gonococcies latentes.

Cependant la gonoréaction ne peut être considérée comme un moyen infailible de dépistage des gonococcies latentes, tout au moins lorsqu'elle est employée seule.

En effet, on a constaté en dehors de toute gonococcie de nombreuses réactions positives qui peuvent être rattachées à trois causes principales:

a) Présence de microbes voisins du gonocoque tels que le micrococcus catharalis: 10% des cas (Rubinstein).

b) Une réaction de Wasserman très positive qui peut donner une gonoréaction positive. C'est pour cette raison que conjointement à la gonoréaction, une réaction de Hecht a toujours été pratiquée chez presque toutes nos malades.

c) L'existence d'une lésion tuberculeuse en évolution.

De là la nécessité de pratiquer un examen clinique complet.

Nous estimons que l'examen clinique associé à la gonoréaction constitue le meilleur moyen de diagnostic de la gonococcie latente. Cette conviction est basée sur les faits que presque chez toutes nos malades qui avaient présenté une gonoréaction positive, un examen

génital minutieux, la salpingographie ont presque toujours révélé des lésions en évolution ou anciennes.

Nous nous proposons ici d'étudier rapidement d'historique et la technique de cette méthode si féconde en résultats en matière de gonococcie latente.

HISTORIQUE.

La gonoréaction est une réaction analogue à la réaction de Wasserman. Elle a pour but de mettre en évidence les anticorps spécifiques qui existent dans le sérum des sujets atteints de blennorragie.

En 1901, Bordet et Gengou découvraient des substances sensibilisatrices dans la plupart des sérums antimicrobiens et imaginaient pour les mettre en évidence le procédé de la déviation du complément.

En 1906 Muller et Oppenheim démontraient l'existence d'anticorps spécifiques dans le sérum de sujets atteints de blennorragie.

En France, la méthode est peu employée jusqu'en 1922 où Rubinstein lui consacre des travaux importants et lui donne le nom de « gonoréaction ».

DÉFINITION.

La gonoréaction est une réaction de déviation du complément appliquée à la mise en évidence des anticorps gonococciques.

L'anticorps est en effet le témoin de l'infection, la

substance qui est le support de nouvelles propriétés du sérum, causée par une infection donnée.

Découvrir ces anticorps, c'est découvrir la preuve de la gonococcie.

La réaction consiste à mettre les anticorps (contenus dans le sérum du sujet à examiner) en présence de l'antigène gonococcique.

En effet: anticorps + antigène = fixation de l'alexine. Un système hémolytique permettra de lire la réaction: la lyse des globules indiquera un résultat négatif.

La gonoréaction nécessite donc :

- 1° un antigène (gonocoque)
- 2° un sérum (anticorps)
- 3° alexine
- 4° un système hémolytique.

1° *Antigène*: On utilise comme antigène des gonocoques traités par des agents physiques ou chimiques. Il existe une grande diversité de préparations selon les auteurs.

Zeude utilise un antigène aqueux : 4 souches différentes de gonocoques sont cultivées, et au bout de 24 h. émulsionnées en eau physiologique. La lyse se produit par séjour de 5 jours à la glacière. L'antigène est alors titré. En dehors des autolysats, on a employé des émulsions, des filtrats. Les antigènes obtenus avec des gonocoques traités par des agents chimiques sont variés. On a utilisé l'alcool, l'alcool-acétone; l'antiformine, le crésol, le phénol, la soude.

« Il faut retenir avant tout qu'un bon antigène doit

être constitué de nombreuses souches de gonocoques divers ».

2° *Sérum*: Le sérum est le sérum sanguin du malade à examiner. On fait une prise de sang par ponction veineuse en dehors des heures de digestion. On recueille 10cc. dans un tube stérile que l'on met à la glacière. Il y a coagulation, le sérum se sépare du caillot. C'est le sérum qu'on utilise pour la réaction.

3° *Alexine* : Anticorps et antigène homologue forment un complexe qui fixe l'alexine.

L'alexine est une substance thermolabile contenue dans tout sérum frais et neuf. On peut utiliser du sérum de cobaye neuf ou encore le sérum du sujet pour lequel on fait la gono-réaction (à condition de titrer la valeur hémolytique du sérum).

On doit procéder au dosage du sérum contenant l'alexine.

4° *Un système hémolytique* : Pour rendre évidente la fixation de l'alexine on se sert :

a) d'un système hémolytique composé de sang de mouton défibriné et lavé.

b) De sérum antimouton. Ce sérum est le sérum d'un lapin auquel on a injecté des globules rouges de mouton (lavés) et qui contient par conséquent des anticorps antimouton.

Ce système hémolytique doit être dosé.

Cette méthode permet de lire la réaction : lorsque il y a hémolyse, la gono-réaction est négative, lorsqu'il n'y a pas hémolyse, la gono-réaction est positive.

L'ensemble des recherches récentes sur la gono-ré-

action montre un gros perfectionnement de la méthode et coïncide avec les résultats de nos 100 observations. Ces résultats étroitement comparés avec les examens bactériologiques et cliniques nous permettent de conclure qu'il faut attribuer à la gonoréaction une grosse valeur et que c'est une méthode qui mérite d'être mise en œuvre lorsque les examens bactériologiques habituels ne suffisent plus.

La gonoréaction semble être un test très intéressant à utiliser pour le diagnostic de la blennorrhagie chez la femme, toujours si difficile à affirmer.

Chez plusieurs femmes qui venaient consulter pour divers troubles génitaux (métrite, pertes, brûlures à la miction etc...), il était impossible de déceler le gonocoque dans aucun repaire, même après réactivation. Et cependant la gonoréaction était positive. Dans de telles circonstances, une gonoréaction positive accompagnée d'un argument clinique a une valeur presque absolue.

L'étude des résultats de la gonoréaction nous permet de tirer les conclusions suivantes :

a) Les lésions non gonococciques cliniquement et bactériologiquement donnent une réaction négative.

b) qu'il existe une phase présérologique ou la réaction demeure négative durant trois semaines environ.

c) Que l'injection de vaccin antigonococcique donne les semaines suivantes une gonoréaction positive même si le sujet est indemne de blennorrhagie.

d) Que la gonoréaction reste positive pendant toute la durée de la maladie et souvent encore deux mois après la guérison apparente.

e) Enfin que la gonoréaction est toujours positive au cours des complications.

Nous avons vu d'une part l'extrême fréquence de l'infection génitale chronique comme cause de stérilité et l'importance de la salpingographie qui nous permet de diviser les cas de stérilité en trois catégories :

trompes complètement obturées
perméabilité tubaire diminuée
perméabilité tubaire abondante.

Nous avons vu d'autre part l'importance de l'infection gonococcique dans l'infection génitale chronique.

Il est intéressant de comparer les pourcentages de gonoréactions positives que nous avons trouvés dans ces différents groupes et les pourcentages de l'infection génitale chronique.

Dans les trois groupes tubaires, le pourcentage des infections génitales chroniques oscille entre 75% et 90%, celui des gonoréactions positives entre 36% et 60%.

*Tableau comparatif des pourcentages d'infection
génitale chronique et de gonoréactions positives
dans les divers groupes tubaires.*

% sur 100 stérilités persistantes		Etat des trompes	Infection	G.R. +
49%	21%	Hydrosalpinx ignorés	90%	60%
	28%	Obturation tubaire bilatérale	75%	57%
29%		Perméabilité tubaire diminuée	80%	36%
21%		Perméabilité tubaire abondante	75%	52%

OBSERVATIONS

Observation I.

Mme G..., 26 ans. Stérilité secondaire. Rien à signaler après le premier rapport. A 25 ans grossesse avec suites de couches normales. Mais un an après on trouve pertes jaunes, et on constate une hydorrhée sanguinolante abondante une seule fois. Examinée à ce moment avait les annexes droites augmentées de volume, et une gonoréaction fortement positive (H0). Actuellement douleurs au moment des règles, cul-de-sac gauche manque de souplesse. La radiographie découvre une salpingite kystique du côté droit (contour net).

Observation II.

Mme S..., 34 ans. Stérilité primitive. Premier rapport à 18 ans. A 23 ans, apparition de pertes jaunes. A 24 et 28 ans a été soignée pour salpingite. Guérison apparente depuis 2 ans. Au toucher l'annexe gauche grosse comme une noix. La radiographie après lipiodol découvre une salpingite kystique bilatérale typique (signe des gouttes).

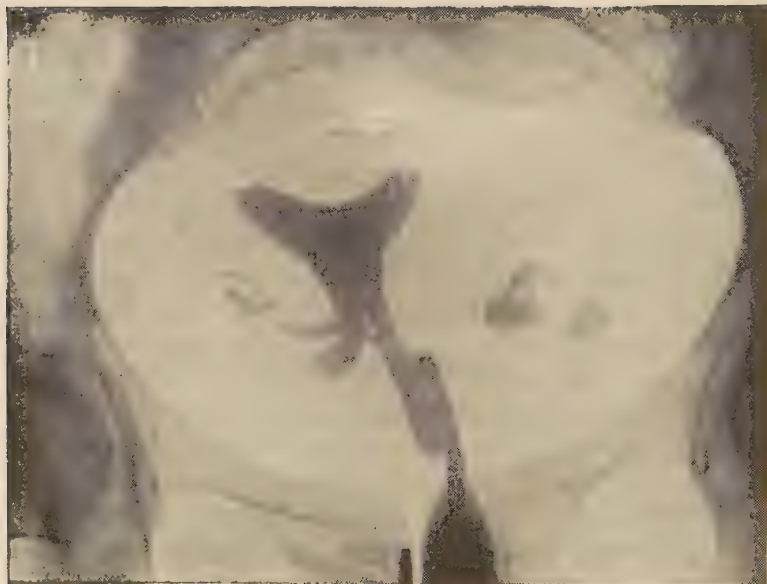


Fig. 1. — Obs. n° IV. — Image prise au cours de l'injection. Hydrosalpinx bilatéral avec signe des gouttes et contour net.



Fig. 2. — Obs. n° IV. — Image de contrôle prise 2 jours après injection. Persistance des ombres tubaires. Absence de toute dispersion péritonéale.

Observation III.

Mme K..., 33 ans. Stérilité secondaire. Premier rapport à 19 ans. Pas de changement au point de vue génital. Première gestation à 27 ans interrompue par un avortement au troisième mois. Suites infectieuses avec fièvre, pertes et douleurs. Depuis stérilité involontaire. Actuellement bien portante. Rien au toucher. Gonoréaction négative (H8). Mari très bien portant. La radiographie décèle une petite salpingite kystique droite, non diagnostiquée à la radioscopie.

Observation IV.

Mme B..., 31 ans. Stérilité primitive depuis 11 ans. Premier rapport à 20 ans, suivi de brûlures à la miction, pertes jaunes, et douleurs au bas ventre. Actuellement très bien portante. Au toucher, rien qu'un peu de sensibilité aux culs-de-sac. Cependant gonoréaction fortement positive (H0). Lipiodol décèle un hydrosalpinx double avec signe de gouttes et contour net.

Observation V.

Mme P..., 40 ans. Stérilité primitive depuis 14 ans. Depuis le mariage pertes blanches, douleurs du côté droit, modification des règles qui sont beaucoup plus rapprochées. Depuis quelques années, petites pertes de sang entre les règles et d'abondance variable. Peu de chose à l'examen physique ; cul-de-sac sensible à gauche. Gonoréaction (H2) positive. L'examen après lipio-

dol découvrir un hydrosalpinx bilatéral (signe des gouttes).

Observation VI.

Mme B..., 45 ans. Stérilité secondaire depuis 10 ans. Rien à signaler après le premier rapport. A 24 ans, première gestation, interrompue par un avortement septique de 6 semaines avec infection puerpérale. Deuxième gestation, à 28 ans également interrompue. Suites fébriles à 39°. Depuis crises douloureuses, pertes jaunes et modification des règles. Au point de vue examen physique, rien à signaler. La gonoréaction à peine positive (H6). Après lipiodol, petite salpingite kystique droite (contour net). Poussée infectieuse un mois après injection, avec température à 38°, 39°, et qui baissa à la fin de la semaine. Puis apyrexie complète, mais douleurs persistantes et salpingite droite de volume d'un œuf. Hystérectomie subtotale après refroidissement par repos et glace.

Observation VII.

Mme L..., 27 ans, consulte pour aménorrhée datant de 1 an et stérilité primitive de 3 ans. Appendicectomie récente pour douleurs dans la fosse iliaque droite. A l'examen insuffisance du développement utéro-annexiel, col érodé saignant au moindre contact. Biopsie: image de tuberculose du col; confirmée ultérieurement par inoculation au cobaye du culot de sang noir

ramené par le curetage du col. Résultat ganglion contenant B.K. Hecht négatif. Gonoréaction négative (H8). Lipiodol obturation bilatérale à la corne.

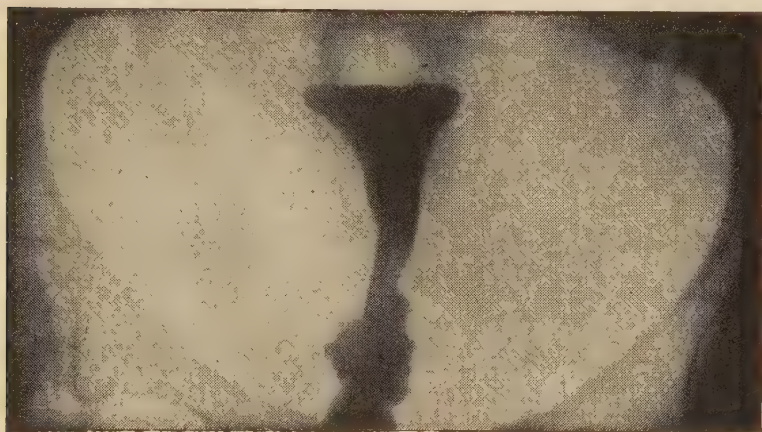


Fig. 3. Obs. n° VII. — Obturation bilatérale à la corne utérine, l'obturation du col étant complète, le remplissage et la pression suffisants.

Observation VIII.

Mme S..., 24 ans. Stérilité secondaire de un an. Pas de signe de contamination après le premier rapport. Avortement provoqué à gauche. A 21 ans soignée pour salpingite gauche au propidon. Gonoréaction fortement positive (H0). Hecht négatif. Lipiodol décele une obturation bilatérale des trompes, à droite, au pavillon avec lumière très diminuée, à gauche à la corne.

Observation IX.

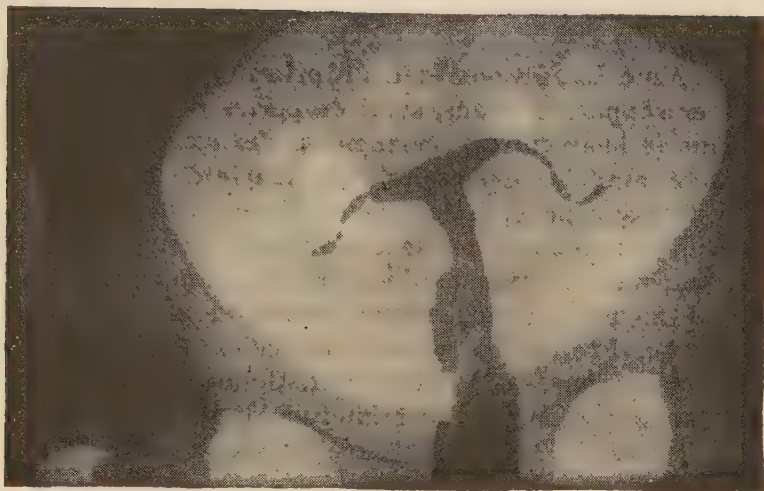
Mme S..., 27 ans. Stérilité primitive de 9 ans. Pas de signes de contamination après le premier rapport. A présenté à 21 ans une amenorrhée de 4 mois, à 25 ans règles plus abondantes, 2 ménorragies de 15 jours, apparition de pertes jaunes. A l'examen utérus petit, corps à droite tout contre mur pelvien, annexe droite douloureuse un peu grosse. Frottis pertes cervicales montrent : rares leucocytes colibacilles. Lipiodol décecle une obturation bilatérale à la corne utérine, rien ne passe dans les trompes même à 30 de pression.

Observation X.

Mme B..., 27 ans. Stérilité primitive depuis 18 mois. Pas de signes de contamination après le premier rapport. Un an après, commence à souffrir dans le bas ventre. Soignée à ce moment pour métrite. A l'examen rien à signaler. Hecht négatif. Gonoréaction positive (H2). Lipiodol, utérus à cavité infantile, obturation tubaire bilatérale à la corne.

Observation XI.

Mme W..., 29 ans. Stérilité primitive de 6 ans et demi. Pas de signes de contamination après premier rapport mais obésité, passe de 48 kgrs à 65 kilogr. Appendicectomie à 27 ans. A l'examen rien à signaler. Hecht négatif, gonoréaction positive (H4). Lipiodol obturation tubaire bilatérale au pavillon, lumière normale.



*Fig. 4. Obs. n° XI. — Obturation tubaire bilatérale au pavillon.
Trompes dilatées. Lumière normale.*

Observation XII.

Mme P..., 27 ans. Stérilité primitive de 5 ans. Premier rapport suivi de pertes jaunes, douleurs dans le bas ventre, fièvre. 1 an et demi après, cystite, brûlures à la miction. A l'examen on note une métrite cervicale, une salpingite double (avec gros ovaire droit scléro-kystique?). La gonoréaction est fortement positive (H0). Lipiodol fait 8 mois plus tard montre sous écran injection rapide de la cavité utérine, injection sous pression maxima de la trompe gauche, à droite rien ne paraît passer dans la trompe. Radiographie de contrôle : perméabilité tubaire gauche un peu diminuée, oblitération de la trompe droite à la corne utérine.

Observation XIII.

Mme L..., 29 ans Stérilité primitive de 4 ans. Premier rapport à 25 ans, suivi de pertes jaunes, douleurs dans le bas ventre permanentes, s'exagérant à la fatigue et au début des règles, ménorragie de 25 jours. Pas de fausse couche. A l'examen, utérus un peu globuleux et un peu gros incliné sur la gauche, annexe gauche augmentée de volume et douloureuse, annexe droite un peu augmentée de volume moins douloureuse qu'à gauche. Frottis des pertes cervicales, coli-bacilles et cocci à Gram. + Hecht négatif. Gonoréaction positive. Lipiodol : perméabilité bilatérale diminuée.

Observation XIV.

Mme P..., 22 ans. Stérilité primitive de 7 ans. Premier rapport à 15 ans, depuis pertes jaunes, règles prolongées précédées de douleurs dans le bas ventre. Depuis l'âge de 18 ans (crise de salpingite, ménorragies, parfois douleurs dans l'intervalle des règles). A 22 ans, petites métrorragies apparaissent. A l'examen, utérus un peu dur, en antélatéroflexion droite, très légèrement augmenté de volume, annexe droite augmentée de volume, et douloureuse, cul-de-sac gauche légèrement douloureux : pertes cervicales abondantes jaunâtres. Frottis : colibacilles. Gonoréaction positive (H2). Lipiodol : perméabilité droite très diminuée, obturation tubaire gauche à la corne utérine.



Fig. 5. Obs. n° XIV. — Perméabilité droite conservée mais nettement diminuée. A gauche obturation de la trompe à la corne utérine.

Observation XV.

Mme D..., 28 ans. Stérilité secondaire datant de 3 ans depuis son second mariage. Premiers rapports à 18 ans. Pas de signes de contamination mais règles devenues irrégulières, moins abondantes, douloureuses. A 19 ans, accouchement normal sans complications

d'un enfant vivant bien portant. Deuxième gestation procréateur différent, avortement spontané à 4 mois et demi sans complications immédiates. A 25 ans, second mariage, troisième procréateur. Pas de signes de contamination. A 27 ans, soignée pour pertes blanchâtres abondantes. A l'examen, rien à signaler sauf légère augmentation des annexes droites. Frottis pertes cervicales : quelques colibacilles. Hecht négatif. Gonoréaction positive (H2). Examen de sperme du mari : nombreux spermatozoïdes, très mobiles. Lipiodol injection tubaire retardée surtout à droite et perméabilité tubaire diminuée mais conservée.

Observation XVI.

Mme D..., 26 ans. Stérilité primitive de 6 ans. Premiers rapports à 20 ans suivis de pertes jaunâtres, brûlures à la miction. Depuis un an règles moins abondantes, et depuis 5 mois pertes de plus en plus abondantes. Soignée il y a 3 mois pour métrite. A l'examen, vulvo-vaginite et cervicite subaiguës, utérus globuleux un peu gros, un peu dur très antefléchi, annexe droite un peu augmentée de volume, douloureuse, cul-de-sac gauche empâté et sensible. Hecht négatif. Gonoréaction fortement positive (H0). Lipiodol fait 8 mois après, cavité utérine très antefléchie, injection utérine lente, progressive, injections tubaires légèrement retardées, à pression moyenne. Radiographie de contrôle : perméabilité tubaire bilatérale mais un peu diminuée.

Observation XVII.

Mme M..., 32 ans. Stérilité secondaire de 5 ans. Premiers rapports à 27 ans. Avortement de 6 semaines aussitôt après, nécessitant un curetage 3 jours après pour fièvre. Pertes épaisses depuis, règles moins abondantes et un peu plus espacées. A l'examen: utérus en rétroversion et incliné sur la gauche, globuleux et un peu dur mais non adhérent, annexes rien à signaler. Hecht négatif. Gonoréaction négative (H8). Mari Hecht négatif. Gonoréaction positive (H4).

Lipiodol : utérus, remplissage normal : trompes, remplissage lent, difficile, retardé, sous pression élevée. Radiographie de contrôle : perméabilité bilatérale paraît très marquée et déclanchée par pression élevée.

Observation XVIII.

Mme..., 21 ans. Stérilité primitive de 2 ans. Premiers rapports à 19 ans ; depuis pertes jaunes abondantes, brûlures à la miction, douleurs sourdes dans le bas ventre. A l'examen : utérus antefléchi, incliné sur la gauche, mobile ; trompe gauche un peu augmentée de volume, ovaire gauche normal, à droite rien à signaler. Hecht négatif. Gonoréaction fortement positive (H0). Lipiodol : injection utérine facile, injection un peu retardée de la trompe droite, douteuse de la trompe gauche. Radiographie de contrôle : perméabilité tubaire bilatérale. Diffusion haute douglassite probable.

Observation XIX.

Mme G..., Stérilité primitive de 6 ans. Premiers rapports à 21 ans ; depuis pertes jaunes, brûlures à la miction retard fréquent et considérable des règles, douleurs dans le bas ventre. A l'examen, rien à signaler. Hecht négatif. Gonoréaction positive (H4). Lipiodol : injection facile et rapide de l'utérus, sous pression moyenne ; la pression étant portée et maintenue à 35, les trompes s'injectent à leur tour assez rapidement. Radiographie de contrôle : perméabilité tubaire bilatérale.

Observation XX.

Mme D..., 36 ans. Stérilité primitive de 14 ans. Premiers rapports à 21 ans suivis de pertes jaunes et brûlures à la miction. A 25 ans, bartholinite droite (incision). A 27 ans récurrence de bartholinite (incision) et métrite. Depuis 2 ans légères pertes sanguines 8 jours après la fin des règles. Il y a un mois récurrence de bartholinite à droite. A l'examen col un peu gros, Hecht négatif. Gonoréaction négative (H8). Lipiodol : injection utérine lente, progressive, sous pression maxima ; injection tubaire lente, progressive sous pression maxima ; Radiographie de contrôle : perméabilité tubaire bilatérale.

Observation XXI.

Mme P..., 33 ans. Stérilité secondaire de un an.

Premiers rapports à 30 ans. Pas de signes de contamination. Avortement de deux mois et demi, fièvre, curetage. A l'examen rien à signaler. Hecht négatif. Gonoréaction négative (H8). Lipiodol : injection tubaire un peu retardée. Radiographie de contrôle : perméabilité tubaire bilatérale.

CONCLUSIONS

L'étude détaillée de cette centaine de cas des stérilités persistantes, nous amène aux conclusions suivantes :

1°) Dans la moitié des cas, il existe une obturation complète des deux trompes. Cette grave lésion est due dans plus des trois quarts des cas à l'infection génitale chronique.

Dans près des deux tiers des cas, c'est le gonocoque qui est à l'origine de ces infections et des lésions oblitérantes.

2°) Chez plus d'un quart des malades la perméabilité tubaire est conservée mais elle est nettement diminuée. Ici encore l'infection génitale chronique est dans plus des trois quarts des cas à l'origine de ces lésions. Mais le rôle du gonocoque paraît moindre, car il n'existe que dans plus d'un tiers des cas.

3°) Chez moins d'un quart des malades, la perméabilité tubaire est conservée et assez large. Mais dans

un tiers des cas, cette perméabilité n'existait pas au moment de l'examen et n'a pu être obtenue que par une pression très élevée. Ici encore, l'infection génitale chronique s'observe chez les trois quarts des malades et la gonoréaction est positive dans la moitié des cas.

4°) L'infection génitale chronique est la cause primordiale des stérilités persistantes. Elle est plus fréquente dans la stérilité secondaire ou on la trouve dans 91 % des cas que dans la stérilité primitive ou elle n'existe que dans 70 % des cas.

5°) Dans la stérilité primitive, l'infection est d'origine essentiellement sexuelle 65 % des cas.

Dans la stérilité secondaire, c'est l'infection sexuelle et l'infection post-abortum qui la déterminent le plus souvent.

Quant à l'infection post-partum, elle ne détermine que plus rarement une stérilité persistante.

Nous concluons donc à l'extrême fréquence de l'infection génitale chronique souvent d'origine gonococcique, dans la détermination des lésions tubaires, cause essentielle de la stérilité.

Vu : *Le Doyen*
TIFFENEAU

Vu : *Le Président de la thèse*
COUVELAIRE

Vu et permis d'Imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris
G. ROUSSY

BIBLIOGRAPHIE

- BECLERE Claude. — La perméabilité et les obturations tubaire 1929.
- BECLERE Claude. — L'hydrosalpinx bilatéral ignoré (Communication à la Société d'Obst. et Gyneco. 1927).
- BECLERE Claude et FRANÇOIS. — Etude de 110 cas de stérilité à l'aide de l'hysterosalpingographie (Bulletin Soc. obst. et Gyne. 1937).
- BECLERE Claude et FRANÇOIS. — L'infection génitale chronique dans l'étiologie de la stérilité féminine persistante (Bulletin Soc. Obst. et Gyneco. 1937).
- BOUBELLION et Mlle LEBET. — Valeur actuelle de la gonoréaction (journal d'urologie 1935).
- DOUAY. — Discussion sur les dangers de l'hystérosalpingographie (Bulletin Soc. Obst. et Gyneco. 1936).
- FENICHEL. — De l'importance de l'hydrosalpinx ignoré comme cause de stérilité Thèse de Paris 1937.

- HELMER-DUPIG. — Stérilité et perméabilité tubaire.
Thèse de Paris 1932.
- HIRSCHHORN. — Insufflation tubaire et salpingographie dans la stérilité tubaire. Thèse de Paris 1934.
- LECHEVALLIER. — Contribution à l'étude de la stérilité. (Causes et traitement) Thèse de Paris 1937.
- LEDONO, LEBARD et BECLERE (Claude). — Le lipiodiagnostic de la stérilité de la femme.
- PARIENTE. — Stérilité d'origine tubaire
- PORTES, BECLERE, FRANÇOIS Isidor. — Deux cas de salpingite kystique tuberculeuse (Communication Bull. Soc. Obst. et Gyneco. 1934).
- VIMEUX. — Exploration tubaire et stérilité (Thèse de Paris 1931).
- WIBEAUX. — Stérilité d'origine tubaire. Thèse de Paris 1926.

IMPRIMERIE SPÉCIALE DE LA LIBRAIRIE RODSTEIN
